



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS KETERJANGKAUAN DAYA BELI MASYARAKAT PERMUKIMAN
KUMUH DALAM BERALIH KE PDAM DI KELURAHAN MANGKANG WETAN,
SEMARANG**

TUGAS AKHIR

FARKHAN AJIE PRATAMA

21040116130094

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
SEPTEMBER 2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat Permukiman Kumuh Dalam Beralih ke PDAM Di Kelurahan Mangkang Wetan, Semarang**” ini merupakan hasil karya saya dengan dibimbing oleh Mardwi Rahdriawan, S.T., M.T. dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Farkhan Ajie Pratama

NIM : 21040116130094

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 September 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Farkhan Ajie Pratama
NIM : 21040116130094
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat Permukiman Kumuh dalam Beralih ke PDAM di Kelurahan Mangkang Wetan, Semarang

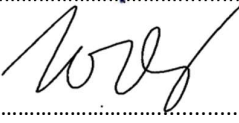
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

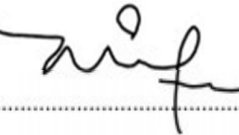
Pembimbing : Mardwi Rahdriawan S.T., M. T.

()

Penguji I : Widjonarko S.T., M.T.

()

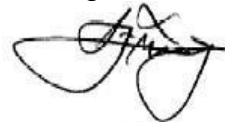
Penguji II : Dr. Ars. Anita Ratnasari Rakhmatulloh S.T., M.T.

()

Semarang, 28 September 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

()

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota

Ir. Agung Sugiri S.T., M.P.St.

NIP. 196204031993031003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farkhan Ajie Pratama
NIM : 21040116130094
Jurusan/Program Studi : S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat Permukiman Kumuh dalam Beralih ke PDAM
di Kelurahan Mangkang Wetan, Semarang

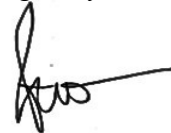
berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 28 September 2020

Yang menyatakan



(Farkhan Ajie Pratama)

ABSTRAK

Penyediaan air bersih masih menjadi masalah bagi Indonesia, diantaranya pelayanan penyediaan air bersih yang belum merata dan belum optimalnya sumber air bersih yang tersedia. Proyek SPAM Semarang Barat bertujuan untuk memenuhi kebutuhan air minum dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang memenuhi standar secara kontinu bagi masyarakat terutama di wilayah Semarang Barat. Proyek pembangunan SPAM Semarang Barat menggunakan skema KPBU di Indonesia dengan penanggung jawab proyek adalah PDAM Kota Semarang. SPAM Semarang Barat akan melayani kebutuhan air minum dengan kapasitas produksi sekitar 1000 liter/detik untuk 31 kelurahan dan 3 kecamatan, salah satunya Kecamatan Tugu. Kecamatan Tugu merupakan green area, dimana jaringan pelayanan air bersih perpipaan PDAM belum menjangkau wilayah tersebut. Kecamatan Tugu yang juga merupakan wilayah pesisir Kota Semarang mengalami penurunan kualitas air tanah akibat intrusi air laut. Salah satu lokasi yang mengalami kondisi tersebut adalah Kelurahan Mangkang Wetan. Berdasarkan SK Walikota Semarang No 050/801/2014, Kelurahan Mangkang Wetan termasuk salah satu kawasan permukiman kumuh di Kota Semarang yang terletak di Kecamatan Tugu. Permukiman kumuh di Kelurahan Mangkang Wetan tersebar di RW 5, 6 dan 7 dengan luas 13 Ha. Tingkat pelayanan air bersih perpipaan PDAM yang rendah menjadi salah satu sebabnya. Sebagian besar masyarakat di Kelurahan Mangkang Wetan masih menggunakan air dari sumur atau Pamsimas yang belum optimal. Tahun 2019, BPBD Kota Semarang menyebutkan Kelurahan Mangkang Wetan sebagai titik rawan kekurangan air bersih. Lebih lanjut, sebagai langkah untuk mengatasi permasalahan air bersih, SPAM Semarang Barat melalui PDAM dapat memberikan jaminan air bersih yang siap minum.

PDAM sebagai penyedia layanan air bersih berharap semua masyarakat menjadi pelanggan, sehingga perlu mengetahui daya beli masyarakat sebagai konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui daya beli masyarakat berdasarkan nilai kemampuan membayar (ATP) dan kemauan membayar (WTP) masyarakat dalam beralih ke PDAM di kawasan permukiman kumuh, Kelurahan Mangkang Wetan, Kecamatan Tugu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang disebar kepada masyarakat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 103 kepala keluarga yang tersebar di RW 5, RW 6 dan RW 7. Selain itu, teknik pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara kepada beberapa pengelola SPAM eksisting. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu karakteristik pemenuhan air bersih eksisting, ability to pay (ATP) dan willingness to pay (WTP). Teknik analisis yang digunakan meliputi metode deskriptif, metode household budget dan metode stated preference. Hasil dari penelitian ini menunjukkan daya beli warga terhadap tarif resmi PDAM berdasarkan ATP dan WTP responden berada pada range tarif antara Rp 1.000/m³ sampai dengan Rp 2.999/m³. Sebagian besar tarif resmi PDAM yang berlaku berada di atas daya beli warga dengan biaya pemakaian air minimum sebesar Rp 1.550/m³ dan maksimum sebesar Rp 8.500/m³. Nilai ability to pay warga berdasarkan pendekatan pendapatan rumah tangga dominan pada range < Rp 1.999/m³ sebanyak 32,04%, dengan rata-rata sebesar Rp 3.211/m³. Sementara nilai willingness to pay warga berdasarkan persepsi sebagai pemakai air bersih jika ditawarkan adanya peningkatan pelayanan PDAM dominan pada range Rp 2.000 - Rp 2.500 /m³ sebanyak 42,72% dengan rata-rata sebesar Rp 1.598/m³. Berdasarkan analisis willingness to connect, sebagian besar warga mau beralih ke PDAM jika tarifnya terjangkau dan jaminan pelayanan yang lebih bagus.

Kata Kunci : *ability to pay (ATP), willingness to pay (WTP), PDAM*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat Permukiman Kumuh Dalam Beralih ke PDAM Di Kelurahan Mangkang Wetan, Semarang”** dapat terselesaikan dengan segala kelebihan dan kekurangannya sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota. Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Hadi Wahyono M.A. selaku Kepala Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
2. Bapak Ir. Agung Sugiri S.T., M.P.St. selaku Ketua Program Studi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Bapak Mardwi Rahdriawan S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing, memberikan motivasi, saran dan segala kemudahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Widjonarko S.T., M.T. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen pengajar dan karyawan Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang, yang telah memberikan ilmu dan membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Ayah, ibu, adik dan keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tak terhingga untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Siti Muzdalifah dan Mutia Sari Hanifah yang telah menjadi teman berjuang dalam tugas akhir ini.
8. Teman-teman keluarga Planologi 2016, terimakasih atas dukungan dan doanya selama ini.
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penyusunan proposal tugas akhir ini. Sehingga diharapkan saran, masukan dan kritikan dari berbagai pihak agar pelaksanaan penelitian ini menjadi lebih baik dan bermanfaat kedepannya

Semarang, 10 September 2020



Penulis/Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	5
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	6
1.7 Kerangka Pikir	7
1.8 Keaslian Penelitian.....	9
1.9 Metode Penelitian	10
1.9.1 Populasi dan Sampel Penelitian	11
1.9.2 Kebutuhan Data.....	12
1.9.3 Teknik Pengumpulan Data.....	14
1.9.4 Teknik Analisis	16
1.9.5 Kerangka Analisis	18
1.10 Sistematika Penulisan	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA KEMAMPUAN DAN KEMAUAN MEMBAYAR	
MASYARAKAT PERMUKIMAN KUMUH TERKAIT PENGEMBANGAN SPAM.....	20
2.1 Kebutuhan Air Bersih	20
2.1.1 Kebutuhan Air Domestik	21
2.1.2 Kebutuhan Air Non Domestik	21

2.1.3	Standar Pelayanan Air Minum	22
2.2	Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM).....	22
2.2.1	Jaringan perpipaan	23
2.2.2	Jaringan Non Perpipaan	24
2.3	Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU).....	26
2.3.1	Lingkup KPBU Pada Sektor SPAM	27
2.4	Permukiman Kumuh	28
2.5	Tarif Air Minum.....	30
2.6	<i>Ability To Pay</i> dan <i>Willingness To Pay</i>	31
2.6.1	Kemampuan Membayar (<i>Ability To Pay</i>)	31
2.6.2	Kemauan Membayar (<i>Willingness To Pay</i>)	32
2.6.3	Hubungan Antara <i>Willingness To Pay</i> dan <i>Ability To Pay</i>	34
BAB III GAMBARAN UMUM PENYEDIAAN AIR MINUM DAN KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN MANGKANG WETAN		36
3.1	Karakteristik Umum Kawasan Permukiman Kumuh.....	36
3.2	Kondisi Kependudukan.....	38
3.3	Kondisi Sosial Ekonomi.....	38
3.4	Kondisi SPAM	40
3.5	Proyek SPAM Semarang Barat.....	41
BAB IV ANALISIS KETERJANGKAUAN DAYA BELI MASYARAKAT UNTUK BERLANGGANAN PDAM.....		45
4.1	Kondisi Eksisting SPAM Berbasis Masyarakat di Kawasan Permukiman Kumuh.....	45
4.1.1.	Ketersediaan Prasarana Air Bersih Masyarakat	45
4.1.2.	Karakteristik Sistem Penyediaan Air Bersih Masyarakat	48
4.2	Analisis Nilai <i>Ability To Pay</i> (<i>ATP</i>) Masyarakat di Kawasan Permukiman Kumuh Untuk Air Minum.....	55
4.3	Analisis Nilai <i>Willingness To Pay</i> (<i>WTP</i>) Masyarakat di Kawasan Permukiman Kumuh Untuk Air Minum.....	59
4.4	Temuan Studi : Analisis Hubungan Nilai ATP dan WTP Masyarakat di Kawasan Permukiman Kumuh Terhadap Tarif PDAM	63
BAB V PENUTUP		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Kelemahan Penelitian	67
5.3	Rekomendasi	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	5
Gambar 1. 2 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota.....	7
Gambar 1. 3 Kerangka Pikir.....	8
Gambar 2. 1 Skema Sistem Penyediaan Air Minum.....	23
Gambar 3. 1 Deliniasi Kawasan Kumuh.....	36
Gambar 3. 2 Kondisi Lingkungan Permukiman Kumuh.....	37
Gambar 3. 3 Mata Pencaharian	39
Gambar 3. 4 Tingkat Pendidikan.....	39
Gambar 3. 5 Persebaran Prasarana Air Bersih Masyarakat.....	41
Gambar 4. 1 Prsarana Penyediaan Air Bersih	45
Gambar 4. 2 Unit Penyediaan Air Minum	46
Gambar 4. 3 Persentase Prasarana Air Bersih Yang Digunakan.....	46
Gambar 4. 4 Persentase Faktor Menggunakan Prasarana Air Bersih.....	47
Gambar 4. 5 Penggunaan Alternatif Air Bersih	48
Gambar 4. 6 Kualitas Rasa Air.....	49
Gambar 4. 7 Kualitas Warna Air.....	49
Gambar 4. 8 Kualitas Bau Air	50
Gambar 4. 9 Aspek Kuantitas Air (atas), Kekurangan Air Bersih (bawah)	51
Gambar 4. 10 Konsumsi Air Bersih.....	52
Gambar 4. 11 Kontinuitas Aliran Air	53
Gambar 4. 12 Tarif Iuran Pemakaian Air Bersih	54
Gambar 4. 13 Kepuasan Pelayanan.....	55
Gambar 4. 14 Pendapatan Responden.....	56
Gambar 4. 15 Persentase Alokasi Responden Untuk Air Bersih	56
Gambar 4. 16 Nilai Ability To Pay Responden.....	58
Gambar 4. 17 Tarif Yang Diharapkan.....	59
Gambar 4. 18 Kesiadaan Membayar Lebih (kiri), Prioritas Pelayanan (kanan)	60
Gambar 4. 19 Biaya Yang Ditambahkan Untuk Peningkatan Pelayanan.....	61
Gambar 4. 20 Willingness To Pay Responden.....	61
Gambar 4. 21 Estimasi Nilai WTP Sebelum dan Sesudah Penambahan Biaya Pelayanan	62
Gambar 4. 22 Kemauan Berlangganan PDAM	63
Gambar 4. 23 Perbandingan Nilai ATP dan WTP Terhadap Tarif PDAM.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel I- 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel I- 2 Persebaran Kuesioner	12
Tabel I- 3 Kebutuhan Data	12
Tabel I- 4 Hasil Uji Validitas Data SPSS.....	16
Tabel II- 1 Tingkat Konsumsi Air Domestik Sesuai Kategori Kota	21
Tabel II- 2 Unit Pelayanan Sistem Perpipaan.....	24
Tabel II- 3 Unit Pelayanan Sistem Non Perpipaan.....	25
Tabel II- 4 Perbedaan Kerjasama SPAM dengan Privatisasi	28
Tabel II- 5 Perbandingan Metode Valuasi Ekonomi Lingkungan.....	33
Tabel III- 1 Kependudukan Kawasan Permukiman Kumuh	38
Tabel III- 2 Rekap Pelayanan Jaringan Non Perpipaan Kelurahan Mangkang Wetan.....	40
Tabel III- 3 Tarif Air Minum PDAM.....	43
Tabel III- 4 Biaya Sambung Baru	43
Tabel IV- 1 Nilai Ability To Pay.....	58
Tabel IV- 2 Estimasi Nilai <i>Willingness To Pay</i>	62